

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 59-118049

(43)Date of publication of application : 07.07.1984

(51)Int.Cl.

A23G 9/04

(21)Application number : 57-225354

(71)Applicant : MORINAGA &amp; CO LTD

(22)Date of filing : 22.12.1982

(72)Inventor : YOKOMIZO TOSHIO

KOBAYASHI KATSUSUKE

ITO EIJI

(54) PREPARATION OF ICED CAKE WITH PRINTED PATTERN

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the surface of iced cake from attaching directly to a packaging bag and a cover of cup, and to avoid collapse, release, etc. of printed pattern, by applying the printed pattern to the surface of iced cake, providing the surface with a thin ice layer, so that the printed pattern is covered with the ice layer.

CONSTITUTION: The surface of iced cake such as ice cream, frozen custard pudding, etc. is provided with a printed pattern by using edible printing ink such as chocolate, coffee paste, etc. The surface is then coated with water, a sugar solution, etc., so that a thin water(solution) layer is formed, and it is frozen to give an ice layer.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—118049

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 G 9/04

識別記号

庁内整理番号  
7258—4B

⑬ 公開 昭和59年(1984)7月7日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 印刷模様付き冷菓の製造法

⑯ 発明者 小林克介

横浜市港北区新羽町719番地2

⑰ 特 願 昭57—225354

⑯ 発明者 井藤栄二

⑱ 出 願 昭57(1982)12月22日

横浜市神奈川区六角橋五丁目13番27

⑲ 発明者 横溝寿夫

横浜市港北区榊町一丁目22番73号

⑰ 出 願 人 森永製菓株式会社

東京都港区芝5丁目33番1号

明 細 書

1. 発明の名称

印刷模様付き冷菓の製造法

2. 特許請求の範囲

冷菓表面に印刷模様を施した後、更にその表面に薄い氷結層を設け、印刷模様を氷結層で覆うことを特徴とする印刷模様付き冷菓の製造法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、表面に印刷模様を有する冷菓の製造法に関するものであり、その目的は、流通段階で包装袋に冷菓の表面が擦られて模様が醜いものとなったり、カップの蓋を取った際に模様が蓋に付着してはがれたりすることのない印刷模様付き冷菓の製造法に関するものである。

表面に印刷模様を施した冷菓は、例えばアイスバーなどのごとく袋に入れて流通する製品では輸送などによりその表面と包装袋が擦れ、その部分がずれたり削られたりするため大変醜いものとなり、またアイスクリームなどのようにカップに入れた製品では、その表面が蓋に付着し、蓋を取っ

た際に印刷模様がはがれる、などの欠点を有している。特に、この傾向は、一時的に高温にさらされるいわゆるヒートショックに遭い、冷菓表面が一部軟化、融解する状態におかれると、一層強く現れる。

この発明の発明者らは、印刷模様付き冷菓のこのような欠点を解決すべく研究し、この発明を完成させた。

すなわち、この発明は、冷菓表面に印刷模様を施した後、更にその表面に薄い氷結層を設け、印刷模様を氷結層で覆って保護するようにしたものである。

これにより氷結層がバリアーとして働き、冷菓表面が直接包装袋やカップの蓋に接することを防ぎ、印刷模様を保護するため、印刷模様が醜いものとなったり蓋に付いてはがれたりすることのないものとなった。

しかも、冷菓生地比べ融点の高い氷結層で表面が守られているため、従来の冷菓に比べヒートショックにも強い品物ともなった。

冷菓表面に印刷模様を施すには、チョコレート、コーヒペースト、カラーチョコレート等の可食性の印刷インキを用いて捺染、シルクスクリーン、吹付け、凹・凸版、スタンプ、静電印刷等により冷菓表面に直接印刷することにより行えるが、そのみならず、例えばプラスチックフィルムやゴムロール等冷菓以外の物に印刷した模様を冷菓表面に転写することによっても実施できる。

更に、例えばオブラート、ゼラチンシート等の穀類、芋、豆、粉乳、寒天、ゼラチン等多糖類、蛋白質、ガム質等を含有する物質又は多糖類、蛋白質若しくはこれらの誘導体等をフィルム状又は薄板状とした可食性フィルムに模様を印刷して冷菓表面に転写、貼着することによっても実施可能である。この場合、冷菓が完全に固化する前、又は一度固化した冷菓表面を加熱融解し、若しくは冷菓表面に水或いは糖、ガム質等の水溶液を塗布、噴霧などした後、印刷模様を有する可食性フィルムを貼付し、その後凍結することにより冷菓表面に完全に固着するようにするのが望ましい。

ゼリー等凍結状態で流通するが喫食時には解凍して供されるものや凍結成形パン生地や冷凍中華まんじゅう等凍結状態で流通し喫食前に加熱調理するものまで含まれる。

次に、実施例につき説明する。

#### 実施例 1

カップに充填したカップ入りかき氷(みぞれ、以下かき氷と略称する)の表面に模様穴を有する型紙を乗せ、可食性インキを吹付けた後、型紙を除いて表面に印刷模様を施す。次いで、印刷模様の付いたかき氷の表面にうすいシロップを少量流してシロップ液で覆うようにした後、蓋をして冷却し、表面が薄い凍結シロップ層で覆われた印刷模様付きかき氷を得た。

この印刷模様付きかき氷は、凍結したシロップ層を通して印刷模様が楽しめ、しかも蓋を取った時に模様がはがれることもなかった。

#### 実施例 2

カップに充填したアイスクリームの表面にチョコレートをインクとして模様を印刷したプラスチ

また、冷菓表面に薄い氷結層を設けるには、水又は糖、ガム質等を溶解した溶液を印刷模様を施した冷菓表面に塗布、散布、噴霧するなどして薄い水(溶液)層を設けて凍結することにより実施される。

ここに用いる水又は溶液は、必ずしも無色透明であることを要せず、例えば赤、青等印刷模様に応じた任意の色に着色したものを使用することができ、また凍結したとき下の印刷模様が透けてみえる程度に濁ったものとしても良い。これにより夕日に透ける景色や雲間を飛ぶ飛行機等印刷効果のみでは十分表現出来ない模様を有するものとすることができる。

また、氷結層は必ずしも冷菓の全表面を覆う必要がなく、例えば網目状等部分的に間隔の有るものとしても良い。

なお、この発明における冷菓には、例えばアイスクリーム、氷菓、アイスクッキー等流通、消費ともに凍結状態で供される通常冷菓と呼ばれている製品のみならず、例えば冷凍プリン、パバロア、

ックフィルムを接触させた後、プラスチックフィルムをはがして印刷模様をアイスクリームの表面に転写した。次いで、この印刷模様を施したアイスクリームの表面に水を散布して蓋をし、冷却して印刷模様を氷の層で覆った印刷模様付きアイスクリームを得た。

この印刷模様付きアイスクリームは、氷の層によりアイスクリームと蓋が直接接触するのが妨げられ、蓋を取っても表面の印刷模様がはがれることがなかった。

なお、印刷模様を施した後、水を散布せずに蓋をして冷却した印刷模様付きアイスクリームは、蓋を取るときアイスクリームが付着し、それと一緒に印刷模様がはがれた。

#### 実施例 3

バー形のアイスマイルクの一面に水を噴霧後、直ちに模様が印刷してあるブルーフィルムを乗せて貼付し、印刷模様を施した。次いで、その上に更に水を噴霧し、印刷模様を施した表面を水で濡らした後冷却し、印刷模様を氷の層で覆ったアイ

スパーとした。

このものを袋に入れトラック輸送した後、調べたところ印刷模様が醜くなったものがなく、模様がきれいに保たれていた。

一方、印刷模様を施した後、水を噴霧せずに冷却したものは、トラック輸送中、袋で擦れて印刷模様に筋が入ったり部分的にはがれたりして醜いものとなった。

#### 実施例4

発酵後成形したパン生種生地の上にゴムスタンプを用いて印刷模様を付けた後、その表面に水を散布して凍結し、印刷模様付きの凍結成形パン生種生地を得た。このものを袋に入れてトラック輸送した後、袋から出して焼成したところ、きれいな印刷模様を有するパンとなった。

一方、水を散布せずに凍結した印刷模様付きの凍結成形パン生種生地は、トラック輸送により袋で擦れて印刷模様が部分的にはがれたり削られたり或いはずれたりしたため、焼成したパンの印刷模様は醜いものとなった。